

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.148.11,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ» ПО ДИССЕРТАЦИИ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 02 октября 2019 г №7

О присуждении Богдан Елене Геннадьевне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Разработка технологии и товароведная оценка мясных кулинарных изделий из мяса одомашненного северного оленя» по специальности 05.18.15 Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания принята к защите 02 июля 2019 года (протокол заседания № 6) диссертационным советом Д 212.148.11, созданным на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет пищевых производств» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (125080, г. Москва, Волоколамское ш., д.11), приказ о создании диссертационного совета № 172/нк от 02.10.2018 г.

Соискатель Богдан Елена Геннадьевна, 1990 года рождения, в 2013 году окончила ФГБОУ ВПО «Мурманский государственный технический университет» по специальности «Технология продуктов общественного питания». В 2018 году соискатель освоила программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО «Мурманский государственный технический университет» успешно прошла государственную аттестацию и получила квалификацию «Исследователь. Преподаватель-исследователь». В настоящее время работает главным специалистом Административно-хозяйственного департамента Управления в АО «Мурманский морской рыбный порт».

Диссертация выполнена в Естественно-технологическом институте федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Мурманский государственный технический университет», кафедра технологий пищевых производств.

Научный руководитель – Туршук Евгения Григорьевна, кандидат технических наук, доцент, основное место работы – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Мурманский государственный технический университет», Естественно-технологический институт, кафедра технологий пищевых производств, профессор кафедры.

Официальные оппоненты:

Криштафович Валентина Ивановна, доктор технических наук, профессор, АНО ОВО ЦС РФ «Российский университет кооперации», заведующая кафедрой товароведения и экспертизы товаров,

Мясникова Елена Николаевна, кандидат технических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова», доцент кафедры ресторанного бизнеса, дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация - Высшая школа биотехнологий и пищевых производств федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» в своем положительном заключении, подписанном к.т.н, проф., Пилипенко Татьяной Владимировной, проф. Высшей школы биотехнологий и пищевых производств и утвержденном д.т.н, проф. Сергеевым Виталием Владимировичем, проректором по научной работе, указала, что диссертационная работа Богдан Е.Г. является самостоятельной, завершенной научно-квалификационной работой, имеющей научную значимость, выполненной на актуальную тему, которая содержит научно-обоснованные технологические решения, являющиеся крайне важными для развития мясной отрасли, повышения разнообразия источников сырья для мясоперерабатывающих предприятий и расширения ассортимента выпускаемой продукции.

Соискатель имеет 15 опубликованных работ (в том числе один патент), в том числе по теме диссертации 15 работ, из них опубликовано в рецензируемых научных изданиях 3 работы. Получен патент РФ на изобретение №2649641 «Способ производства маринованных мелкокусковых мясных полуфабрикатов». Общий объем опубликованного материала составляет 2,34 усл. п. л. (личный вклад автора 50 %).

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. Богдан, Е.Г. Исследование компонентов, используемых в процессе разработки рецептур блюд из мяса одомашненного северного оленя / Е.Г. Богдан, Е.Г. Туршук // Вестник МГТУ. Т.18, № 1. – 2015, С.69-73.

2. Богдан, Е.Г. Характеристика оленины. Исследование витаминного и жирно-кислотного состава мяса одомашненного северного оленя / Е.Г. Богдан, Е.Г. Туршук // Вестник МГТУ. Т.19, № 4. – 2016, С.842-847.

3. Богдан, Е.Г. Разработка блюда из мяса одомашненного северного оленя с пролонгированным сроком годности / Е.Г. Богдан, Е.Г. Туршук // Современная наука и инновации, № 1 (25). – 2019, С.132-137.

На диссертацию и автореферат поступило 13 отзывов. Все отзывы положительные, в некоторых приведены замечания и пожелания.

В отзыве директора ООО «ТИРВЭ», к.т.н. Быковой А.Е.: в автореферате автор не приводит уравнение, описывающее зависимость качества готового изделия и усилия резания от количества, вносимого 6 %-ного яблочного уксуса и продолжительности маринования; какая упаковка использовалась для хранения блюда при замораживании? Проводилось ли сопоставление различных видов упаковки; не показано изменение жирно-кислотного состава готовых изделий в процессе хранения, когда может происходить снижение качества жиров в результате их гидролиза и окисления.

В отзыве преподавателя высшей категории ГАПОУ МО «Мурманский строительный колледж имени Момота», к.т.н. Лободы Е.А. отмечено: из автореферата неясно, с чем связан выбор именно яблочного 6 %-ного уксуса, используемого в процессе маринования; на стр. 16 автореферата приведена профилограмма органолептических показателей маринованного мелкокускового тушеного полуфабриката из мяса одомашненного северного оленя, на которой отражено сравнение двух контрольных образцов с оптимальным, на каком основании проводилось сопоставление именно этих проб, сколько их было всего.

В отзыве президента Торгово-Промышленной палаты Мурманской области, к.э.н. Плисова К.С.: автором не отражена цель введения можжевельника, как его подготавливают и в каком виде используют, не указано, остается ли он в продукции после маринования; в автореферате графически не отображено изменение микроорганизмов КМАФАнМ в процессе хранения готового блюда из мяса одомашненного северного оленя и после применения «шоковой заморозки».

В отзыве технолога ООО «Фитнессити» Пономаревой Н.В.: в автореферате не приводятся результаты реологических исследований, на основе которых был

подобран предварительный режим маринования мяса одомашненного северного оленя; из текста автореферата неясно, с чем связан выбор растительных компонентов, которые используются в блюде.

В отзыве инженера по организации управления производства пищеблока ГОБУЗ «МОКБ им. П.А. Баяндина» Арчиновой Г.В.: из автореферата не совсем ясно, как упаковывается готовая кулинарная продукция для хранения в замороженном виде; из текста автореферата неясно, кто разрабатывал анкету и проводил опрос, или результаты анкетирования являются литературными данными.

В отзыве директора ООО «Форвард» Осиевой О.Н.: из текста автореферата не совсем понятно, каким способом автор доводит готовую кулинарную продукцию до температуры подачи после замораживания.

В отзыве ведущего научного сотрудника отдела инновационных технологий департамента технического регулирования ФГБНУ «ВНИРО, д.т.н., доцента Бредихиной О.В. отмечено: в таблице 1 приводится сравнительный анализ пищевой и энергетической ценности мяса различных видов животных, однако автор при сравнении представляет только категорию мяса, но не представляет ГОСТы, которым соответствует данное сырье. И чем отличается оленина I категории от мяса одомашненного северного оленя также I категории; при представлении санитарно-гигиенических показателей по безопасности мяса одомашненного северного оленя целесообразно было представить их в более полном объеме; в представленной рецептуре блюда «Оленина, тушенная в ягодном соусе с грибами», не приводится характеристика компонентов, входящих в рецептуру; на стр. 19 автором описывается процесс низкотемпературной обработки готового блюда, но не приводятся температурные параметры процесса.

В отзыве президента фонта НКО «Фонд поддержки прибрежного рыбохозяйственного комплекса Мурманской области», к.т.н. доцента Толкачевой В.Ф.: из текста автореферата не совсем понятно, каким образом автор ограничивал область факторного пространства при моделировании; чем обоснован выбор данного специализированного сырья – мяса одомашненного северного оленя.

В отзыве сопредседателя Мурманского отделения ВРНС, д.т.н., проф. Ершова А.М.: на стр. 11 в таблице 2 приведены сведения о содержании минеральных веществ в мясе некоторых животных. Однако из автореферата не ясно, почему в мясе одомашненного оленя и мясе, вероятно, дикого оленя (в

работе просто оленина) имеются существенные отличия по содержанию натрия, калия, фосфора и железа. Также нет объяснений, почему мясо одомашненного и дикого оленя отличается и по содержанию витаминов. На наш взгляд, одомашненный и дикий олень питаются в летний период в одинаковых природных условиях и их мясо по содержанию макро- и микроэлементов и витаминов должно быть примерно одинаковым; в автореферате диссертации не приведены сведения о рецептурах блюд из мяса оленя коренных жителей Кольского полуострова.

В отзыве научного сотрудника лаборатории технологии переработки водных биоресурсов Полярного филиала ФГБНУ «ВНИРО» («ПИНРО» им. Н.М. Книповича), к.т.н. Барышникова А.В.: в таблице 1 автореферата приводится химический состав разных видов мяса, при этом в списке показателей присутствуют «углеводы», но численные значения не указаны. Неясно, почему не представлены данные расчетов содержания углеводов (как указано автором, метод определения этого показателя – расчетный) и почему не был для их оценки использован экспериментальный метод; в таблице 4 автореферата приведен аминокислотный состав белков мяса одомашненного северного оленя, при этом список ограничен только незаменимыми аминокислотами. Поскольку триптофан среди них отсутствует, то утверждение автора о полноценности белков является некорректным; для метода определения аминокислот не указан ни способ детектирования, ни использованное при этом оборудование, ни условия гидролиза белков, что затрудняет оценку достоверности полученных автором результатов.

В отзыве доцента кафедры технология переработки продукции животноводства ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА», к. с.-х. н., Хардиной Е.В.: в связи с чем в качестве составного рецептурного компонента маринадной смеси был использован именно яблочный уксус, а, например, не винный или не рисовый уксус? Не совсем понятно, что способствовало сохранению витамина С в готовом изделии, так как известно, что данное соединение и его биологически активная форма полностью разрушаются при температуре 88-89 °С, а также достаточно легко подвергаются окислительным процессам.

В отзыве ведущего научного сотрудника отдела технического регулирования и стандартизации ФГБНУ «ВНИРО», д.т.н., Кутиной О.И.: недостатком работы является то, что не приведены объемлющие рекомендации по использованию мяса одомашненного северного оленя в пищевом кулинарном производстве. Диссертантом полно оценены товароведные характеристики нового

объекта переработки – оленины. Но информация о разработке технологии производства кулинарной продукции из его мяса практически отсутствует. Представленный в работе ассортимент скуден. Это «Мясные охлажденные полуфабрикаты. Оленина маринованная» и ТИ по изготовлению мясного охлажденного полуфабриката и ТТК на блюдо «Оленина, тушенная в ягодном соусе с грибами». При такой полной поэтапной товароведной оценке свойств мяса оленины, которую провел диссертант, можно дать более широкие рекомендации по использованию его в кулинарном производстве по ТТК.

В отзыве заведующей кафедрой технологии консервирования и пищевой биотехнологии института пищевых производств ФГБОУ ВО «Красноярский Государственный Аграрный Университет» д.т.н., проф. Величко Н.А. отмечено, что в материале, представленном в автореферате, не указано каким способом диссертант определял содержание в мясе одомашненного северного оленя витамина С. Автор установил высокое его содержание в объекте исследования (2,63 мг/100 г), в то время как по другим литературным источникам он отсутствует.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их широкой известностью своими достижениями в данной отрасли науки, наличием публикаций в соответствующей сфере исследований и способностью определить научную и практическую ценность диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- разработаны научные и практические основы технологии кулинарного изделия повышенной пищевой и биологической ценности и пролонгированных сроков годности на основе нетрадиционного мясного сырья Кольского полуострова (мяса одомашненного северного оленя;

- доказана целесообразность введения стадии предварительного маринования мяса одомашненного северного оленя, обеспечивающей высокое качество полуфабриката, предложен рациональный режим маринования;

- установлена зависимость, характеризующая влияние режимов предварительного маринования мяса одомашненного северного оленя на органолептические и реологические показатели маринованного полуфабриката после тушения.

Теоретическая значимость исследований обоснована тем, что:

применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс существующих стандартных методов исследования, в том числе метод квалиметрии для проведения комплексной товароведной оценки качества разработанного блюда из мяса одомашненного северного оленя, метод центрального ортогонального композиционного планирования эксперимента, а также численных методов и экспериментальных методик.

Практическая значимость исследования заключается в том, что:

изложены результаты исследований аминокислотного, витаминного, минерального, жирнокислотного составов мяса одомашненного северного оленя;

экспериментально доказана высокая пищевая и биологическая ценность разработанного кулинарного изделия из мяса одомашненного северного оленя и его санитарно-гигиеническая безопасность в течение всего срока годности;

определены технологические режимы маринования мяса одомашненного северного оленя, обеспечивающие высокое качество маринованного полуфабриката после тушения.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработаны технология и техническая документация (ТУ и ТИ) на кулинарное изделие из мяса одомашненного северного оленя и растительных компонентов (ягод клюквы, брусники, сушеных белых грибов); проведена опытно-промышленная апробация в условиях ООО «Фабрика Кухни» (город Кола).

создана рецептура кулинарного изделия из мяса одомашненного северного оленя «Оленина, тушенная в ягодном соусе»; проведена его полная поэтапная товароведная оценка качества;

доказана возможность применения разработанной технологии на мясоперерабатывающих предприятиях.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

результаты работы получены на сертифицированном оборудовании в лабораторных условиях ФГБОУ ВО «Мурманский государственный технический университет», кафедры технологий пищевых производств; ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Мурманской области», в производственных условиях ООО «Фабрика Кухни» (г. Кола).

теория построена на известных проверяемых данных и согласуется с опубликованными экспериментальными и производственными данными, полученными при выполнении диссертационной работы, а также с данными других исследователей;

предлагаемые технологические приемы базируются на анализе теоретических и экспериментальных данных современных исследований отечественных и зарубежных ученых в области тематики диссертационной работы;

использованы современные методики сбора и обработки экспериментальных данных, обеспечивающие воспроизводимость и сходимость результатов исследований.

Личный вклад соискателя состоит в участии на всех этапах процесса подготовки диссертации и автореферата, в том числе при обосновании целей, задач и методов исследований, выводов и подготовке основных научных публикаций по выполненной работе. Автор принимал непосредственное участие в постановке и проведении научных экспериментов, обработке и интерпретации экспериментальных данных.

На заседании 02 октября 2019 года диссертационный совет принял решение присудить Богдан Елене Геннадьевне ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, из них 8 докторов наук по специальности 05.18.15 Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания, из 14 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 14, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель диссертационного совета
доктор технических наук, доцент



Д.В. Карпенко

Ученый секретарь диссертационного совета
кандидат технических наук, доцент



И.Ю. Кусова

02 октября 2019 г.